

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НАУЧНОЙ БИБЛИОТЕКОЙ ТОМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА: СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Исторически сложилось так, что Научная библиотека Томского государственного университета занимает особое место в инфраструктуре университета. Она открылась одновременно с университетом в 1888 г., в 1934 г. за большие заслуги в формировании книжного фонда получила титул научного учреждения, с 1969 г. имеет статус методического центра вузовских библиотек Западной Сибири. Потенциал библиотеки определяется не только величиной и разнообразием ее книжного фонда – около 4 млн. экземпляров документов разных видов, на разных языках, в том числе более 100 тыс. единиц хранения редких и ценных книг и рукописей, но и наличием квалифицированных кадров, обеспечивающих эффективное традиционное информационное обслуживание научных исследований и учебного процесса университета, а также ученых и студентов научных учреждений г. Томска и других регионов Сибири.

Развитие информационных технологий в науке и образовании поставило Научную библиотеку перед необходимостью изменения традиционных систем обработки, хранения и предоставления информации в соответствии с резко возросшими и изменившимися запросами пользователей [1]. Для этого потребовалось решение четырех взаимосвязанных задач: во-первых, решение проблем компьютерной поддержки внутрибиблиотечных технологических процессов и управления деятельностью библиотеки; во-вторых, формирование информационных ресурсов в электронном представлении; в-третьих, доступ пользователей к электронным информационным ресурсам, включая каталоги Научной библиотеки; в-четвертых, расширение возможностей получения студентами и преподавателями информации на основе доступа читателей библиотеки к ресурсам мировой информационной системы.

Основные направления построения и структура автоматизированной библиотечной системы

Работы по информатизации начались в Научной библиотеке в 1993 г. При этом пришлось столкнуться со значительными трудностями, обусловленными тем, что реально в настоящее время только самые крупные библиотеки России имеют некоторые результаты в области создания электронных ресурсов [1] и в большинстве своем они не владеют крупными программными продуктами и оборудованием, необходимым для поддержания информационных систем большого объема.

Первоначально автоматизированная система библиотеки создавалась на основе программных продуктов, которые были в то время еще в стадии разработки под руководством А.И. Вислого в Московском государственном университете. Наиболее существенные результаты были получены с использованием версии «Библиотека 4.0» [2]. Опыт создания электронного каталога Научная библиотека имеет с 1993 г., когда было внедрено программное обеспечение «Библиотека 2», а затем и «Библиотека 4». На первом этапе компьютеризации библиотека смогла начать формировать свою первую информационную базу – электронный каталог новых поступлений книг. Кроме этого, впервые появилась возможность пользоваться Интернетом, доступ

к ресурсам которого был осуществлен с открытием Американского информационного центра (1994 г.), первого в сибирском регионе. Техническое оснащение этого центра позволило уже в то время предложить читателям набор информационных услуг, в том числе пользование базами данных (включая полнотекстовые) с возможностью сохранения результатов поиска на электронных носителях, использование электронной почты и др.

Поскольку круг задач, связанных с обработкой и предоставлением информации, непрерывно усложнялся, библиотека искала новые пути развития компьютеризации. Инициатива, проявленная проректором по международным связям ТГУ А.Г. Тимошенко, позволила завязать сотрудничество с представителями Европейского сообщества. На основе этого была сформулирована концепция совершенствования управления библиотечными процессами, составляющей частью которой стала компьютеризация библиотеки. Представленный на конкурс проект получил грант Европейского союза, и новый этап компьютеризации библиотеки был начат при поддержке четырех европейских университетских библиотек – участниц проекта TEMPUS (Trans European Mobility Programme for University Staff), TACIS (Technical Assistance to the Commonwealth of Independent States), T-JEP 10027-95.

Программа TEMPUS представляет собой часть программы Европейского союза, которые успешно применяются для поддержки высшего образования с 1990 г. Следует подчеркнуть, что проект TEMPUS для Научной библиотеки Томского университета стал единственным библиотечным проектом в России. Он назывался «Развитие управления библиотекой Томского университета» и предполагал комплекс нововведений, направленных на изменение библиотеки как системы, в том числе на ее первичное техническое оснащение, начальный этап автоматизации, адаптацию традиционных технологий к новым условиям, освоение современных способов планирования библиотечной деятельности, в частности освоение стратегического планирования, изменение структуры библиотеки, качественное улучшение обслуживания читателей, повышение роли библиотеки в информационной среде университета, переподготовку кадров и распространение опыта работы на другие библиотеки.

Для информатизации библиотеки были приобретены сервер SUN ENTERPRISE 3000 и библиотечное программное обеспечение корпорации VTLIS (США, Вирджиния) [3]. Высокопроизводительный сервер типа 2 RISC-процессора, ОЗУ – 256 Мб позволил эффективно запустить в эксплуатацию достаточно сложное, вследствие многофункциональности, программное обеспечение, реализованное на СУБД Oracle 7.2. Ориентация на серверы модульного типа позволила на

начальном этапе избежать чрезмерных затрат на оборудование. К выбору VTLS Научную библиотеку привели изучение характеристик «цена – возможности» зарубежных библиотечных программ, консультации со специалистами и то обстоятельство, что эта программа используется не только в Америке, но и в Европе. Корпорация VTLS получила признание в 1984 г. с появлением устойчиво работающей библиотечной системы (VTLS 84). Ее продукты применяются во многих крупных библиотеках мира. Можно упомянуть национальную библиотеку Финляндии, библиотеку Варшавского и Каталонского университетов, комплекс университетских библиотек в Швеции (г. Лунд). В университете Люван ля Нев в Бельгии была запущена в эксплуатацию версия нового поколения – Virtua 98. В качестве примера возможностей VTLS может послужить библиотека Каталонского университета, где число одновременных пользователей составляет 1000 человек. Аналогов по полноте реализованных в ней библиотечных процессов, к сожалению, в России пока нет.

Задача обеспечения одновременного доступа большого числа пользователей к информационно-библиотечной системе могла быть решена при достаточно развитой и высокоскоростной локальной вычислительной сети. По результатам проведенного тендера среди фирм-поставщиков сетевого оборудования был выбран системный интегратор – томская фирма «Стек», реализовавшая локальную вычислительную сеть библиотеки. Выбор программного обеспечения VTLS, которое поддерживает архитектуру клиент-сервер, сделал более реальными требования к пропускной способности локальной вычислительной сети.

Созданная сеть состоит из скоростного оптоволоконного канала между SUN сервером и концентратором Super Stack 11 Switch 1000 и коммутируемыми сегментами концентраторов Office Connect Hub 8TPO. Это позволяет эффективно перераспределять сетевую нагрузку между различными по функциональному назначению группами пользователей в библиотеке. Заложенная в основе сетевого проекта структурированность сети дает возможность как немедленно перераспределять рабочие места по принципу максимальной приближенности к описываемому ретроспективному вводу в условиях недостатка компьютеров, так и сразу же включать в работу вновь поступившую технику.

В настоящее время в библиотеке функционирует 2 Novell сервера, имеется 32 автоматизированных рабочих места, в том числе 6 рабочих мест для читателей: в читальных залах естественных и физико-математических наук, социально-философских наук, в научно-библиографическом отделе, в Американском информационном центре.

Успешное освоение новых технологий позволило библиотеке включиться в программу создания университетских центров Интернет на территории России, проводимую в рамках программы Института «Открытое общество» «Интернет – российским университетам» для свободного дистанционного доступа пользователей к электронным ресурсам. Размещение внутри библиотеки двух классов Интернет на 39 мест было признанием подготовленности библиотеки к эффек-

тивному использованию новых информационных технологий. Поэтому сейчас доступ к электронным ресурсам библиотеки возможен и из классов Интернет. Дистанционный доступ читателей университета, других вузов и научных учреждений к электронным ресурсам библиотеки осуществляется через корпоративную сеть Томского университета, частью которой является локальная вычислительная сеть библиотеки.

Программное обеспечение автоматизированной библиотечной системы

Применение программного обеспечения корпорации VTLS обеспечивает эффективное управление крупными библиотеками. Структура программного обеспечения соответствует архитектуре клиент-сервер и существенно снижает нагрузку на компьютерную сеть. Программное обеспечение включает следующие программные модули, или подсистемы: управление комплектованием, управление каталогизацией, управление периодическими изданиями, управление книговыдачей, электронная инвентаризация, интерактивный каталог общего доступа, статистика, управление доставкой документов, резервирование, базы данных статей. Приобретение дополнительных подпрограмм, таких как объединенный каталог, а также дополнительного числа лицензий может еще более увеличить возможности системы. Кроме того, использование подпрограммы «Библиографическое фильтрование» позволяет уже сейчас включиться в процесс каталогизации другим библиотекам для создания единого информационного пространства образовательных и научных учреждений г. Томска. Программное обеспечение поддерживает формат обмена данных USMARC, что позволяет использовать данные из других крупных библиотечных систем, например Библиотеки Конгресса США. Для работы с внешними клиентами имеется удобный WWW-интерфейс. Число внутренних пользователей, имеющих доступ к электронному каталогу, ограничивается числом лицензий (их приобретено пока 16), в то время как число внешних пользователей не ограничено. Пользовательский интерфейс работает в операционной системе Windows 3.11/95.

Освоение и применение программного обеспечения проводилось поэтапно и потребовало от персонала библиотеки значительных усилий.

Организационно-технологические способы освоения программного обеспечения

Было бы интересно упомянуть о том, как мы осваивали программу VTLS. При освоении ее использовался опыт европейских университетских библиотек, например библиотек Утрехтского университета (Нидерланды), Эксетерского университета (Великобритания). Большое значение имел для нас обмен опытом с библиотекой Лундского университета (Швеция), в которой VTLS функционирует уже добрый десяток лет. Система организационно-технологических способов освоения программного обеспечения была согласована со специалистами из этих и других библиотек.

На первом этапе возникла необходимость обучения библиотечарей основам работы на персональном

компьютере. Эта задача решалась факультетом информатики Томского университета, преподавателями которого был разработан курс обучения на 40 часов, реализованный в библиотеке на базе компьютерного класса на 5 мест для обучения библиотекарей. Организация такого класса в библиотеке была совершенно оправдана, так как именно здесь было начато и сейчас продолжает проводиться систематическое обучение библиотекарей пользованию VTLS, освоение возможностей отдельных подсистем, а также обучение сотрудников других библиотек. Мы убеждены, что наш опыт работы может быть полезным другим библиотекам, и заинтересованы в использовании вузовскими библиотеками единых приемов работы по созданию собственных электронных ресурсов.

Одновременно с обучением сотрудников в январе 1997 г. началось постепенное освоение возможностей программы VTLS. Адаптация программного обеспечения к условиям применения в библиотеке включала его локализацию и русификацию. Для этого сотрудниками самой библиотеки был выполнен значительный объем перевода с английского языка на русский – более 5 Мб, который включил перевод текстовых файлов сообщений программы и перевод комплекта документации, состоящего из 10 руководств к отдельным программным модулям. Это позволило более легко адаптировать программу к условиям библиотеки, локализовать ее. Следует упомянуть о политике VTLS по работе со своими клиентами, которая предполагает обязательное обучение пользователей на местах опытными инструкторами корпорации. Техническая поддержка включает в себя хотя бы однократное посещение в течение года библиотеки-лицензиата. Кроме того, существует практика ежегодных встреч пользователей VTLS в Европе в форме конференций.

Освоение программного обеспечения VTLS в течение года проходило в рамках эксперимента, основная задача которого состояла в том, чтобы отработать выполнение библиотечных процессов в соответствии с возможностями отдельных подсистем, разработать технологические и методические основы для последующей работы персонала библиотеки в новых условиях.

В ходе эксперимента были освоены возможности всех основных программных модулей VTLS и в первую очередь модуля «Каталогизация». С ноября 1997 г. электронный каталог ведется только на основе программы VTLS. Его объем пока сравнительно небольшой – порядка 35 тыс. библиографических записей, преимущественно новых поступлений. Использование в программе «Библиотека 4» и в VTLS одного формата записей – USMARC – позволило перенести ранее наработанный массив в VTLS. К сожалению, не удалось полностью избежать трудностей. Из-за первоначальных проблем в программном обеспечении VTLS, связанных с использованием символов кириллицы, большинство ключевых слов, по которым ведется поиск, не было правильно индексировано. Поиск по ключевым словам был не эффективен. Корпорация учла наши пожелания, и в настоящее время мы проводим переиндексацию поисковых массивов. Результаты сказались немедленно: поиск улучшился. Сейчас биб-

лиотека каталогизирует не только новые поступления, но и ретроспективную часть книжного фонда на основе VTLS. Освоение международного формата UMARC происходило в нашей практике впервые, поэтому возникло много вопросов, разрешить которые не могли помочь даже ведущие библиотеки Москвы. В частности, проблему авторитетных файлов не поднимал никто, поскольку эта возможность не была заложена в используемых в России библиотечных программах. Зато сейчас сотрудники нашей библиотеки способны помочь своим коллегам в конкретных вопросах использования международного формата обмена библиографическими данными. Мы надеемся поделиться своим опытом в ходе работы Пушкинского мегапроекта Института «Открытое общество» в части автоматизации библиотек России, которая, к сожалению, так и не была утверждена.

Адаптация программного модуля VTLS Web Gateway сделала электронный каталог не только доступным читателю, но и расширила возможности поиска необходимой информации по автору документа, его названию, предметным рубрикам, ключевым словам. Очевидно, что качество электронного каталога выявляется в процессе его использования. В библиотеке было оборудовано 2 рабочих места для читателей, пользующихся электронным каталогом, с которыми в течение пяти месяцев работали библиотекари-консультанты из разных отделов. Затем сотрудниками библиотеки был проведен социологический анализ читательских запросов и мнений об электронном каталоге. Результаты анализа были обсуждены на заседаниях технологической группы и совета дирекции. Практика подобных опросов дает возможность более широко учитывать мнения читателей и планировать текущую работу по пополнению электронного каталога. Читатели благожелательно оценивают помощь библиотекарей-консультантов, которая повышает эффективность работы. Планируется расширение круга оказываемой читателям помощи. Но отсутствие достаточного числа персональных компьютеров не позволяет библиотеке организовать столь необходимые сейчас новые рабочие места для читателей в таких залах, как профессорско-преподавательский или зал юридических и филологических наук, зал каталогов.

Библиотека готова отказаться от традиционной трудоемкой и дорогостоящей печати каталожных карточек. Это возможно при увеличении числа компьютеров для внутреннего использования в зале каталогов, в то время как внешние пользователи уже сейчас используют преимущества электронного каталога по отношению к карточному. Однако на период адаптации системы печать карточек не прерывалась в силу того, что часть пользователей достаточно консервативна и активно обращается к традиционному карточному каталогу. Что касается печати карточек, то в VTLS она предусмотрена не в том виде, который регламентирует российский ГОСТ, однако и эту проблему мы решили.

Подсистема «Книговыдача» обеспечивает управление операциями по обслуживанию пользователей. Этот программный модуль дает библиотеке возможность регистрировать выдачу и возврат книг, применять штра-

фы за несвоевременный возврат книг и изменять их размеры, учитывать сроки пользования и продлевать их, использовать разные возможности в обслуживании различных категорий читателей, управлять резервированием изданий и устанавливать очередь на них, уведомлять читателя о задержке возврата, пенях, очереди, создавать отчеты по обслуживанию. В феврале 1998 г. на базе читального зала экономической литературы подсистема «Книговыдача» была введена в действие. Большая подготовительная работа, выполненная библиотекой в ходе внедрения этой подсистемы, потребовала освоения и внедрения технологии штрихового кодирования изданий и читательских билетов.

Функционирование программного модуля «Книговыдача» основано на использовании штрихового кодирования, что значительно упрощает и улучшает как процесс обслуживания читателей, так и учет фондов. Для регистрации книги или читателя достаточно с помощью сканера считать штриховой код, с которым далее будет работать библиотечная программа. Обслуживание занимает небольшое время, необходимое для занесения информации о книге в электронный формуляр читателя. Информация о том, что книга занята, позволяет избежать повторного запроса на уже выданную книгу. При этом имеется возможность организовать очередь, и в нужный момент при возврате книги система сообщит о том, что существует очередность пользования данным изданием. Штриховой код мгновенно позволяет найти всю информацию об имеющейся в библиотеке книге, в том числе о том, где она находится, и становится, таким образом, ее идентификатором. Опыт работы по штриховому кодированию книг и билетов читателей уже имеется в крупнейших библиотеках России, и мы с ним знакомы. Тем не менее нам пришлось практически самостоятельно освоить технологию штрихового кодирования, что называется, с азав: с изучения преимуществ и возможностей до разработки дизайна этикетки и самостоятельного изготовления штриховых кодов с помощью термопринтера. Мы используем для штрихового кодирования стандарт EAN 128. Снабжение каждого поступающего в библиотечный фонд экземпляра этикеткой со штриховым кодом является обязательным элементом учета и технической обработки библиотечных документов. Несомненные преимущества электронной выдачи с использованием штрихового кода читатели библиотеки могут увидеть при условии, когда на единой кафедре выдачи (абонементе) можно будет мгновенно, не перекладывая формуляры, регистрировать выдачу или возврат книг с помощью сканера, и читательские очереди, вероятно, исчезнут полностью.

С помощью VTLS можно уже сейчас предоставить доступ пользователей к электронным публикациям учебных ТГУ через Интернет посредством реализации просмотра мультимедиа приложений в Windows. Это задача ближайшего будущего. Работа в данном направлении является для нас приоритетной, так как в ТГУ создается фонд электронных информационных ресурсов для науки и образования, и на Научную библиотеку в этом деле будут возложены функции каталогизации, хранения, использования и распростране-

ния информации. Для этого авторам нужно лишь подготовить публикацию в формате, например, популярного текстового редактора MS Word, после чего библиотека каталогизирует ее (создает каталожную карточку данной публикации в электронном каталоге) и разместит ее на сервере. Мультимедиа приложения к VTLS могут включать в себя также звук и анимацию.

До начала поэтапного ввода в эксплуатацию программного обеспечения VTLS был создан отдел компьютерных технологий. Основная идея состояла в том, что сотрудники отдела, не будучи специалистами в направлениях библиотечной работы, самостоятельно осваивают и запускают систему в целом. После этого они обучают главных специалистов-библиотекарей работе с конкретными программными модулями. Была создана технологическая группа, на заседаниях которой вопросы адаптации программного обеспечения обсуждались совместно как специалистами по программному обеспечению, так и библиотекарями. Такой метод «мозгового штурма» при участии специалистов разного профиля приводил к быстрому пониманию сути проблем, взаимообучению и взаимопониманию. Через технологическую группу осуществлялась обратная связь между программистами и библиотекарями, что делало возможным обучение библиотекарей еще на этапе освоения составляющих программного обеспечения. В результате впервые в России программа VTLS стала работать именно в нашей библиотеке, хотя первые попытки внедрения VTLS были предприняты в других библиотеках и оказались безрезультатными. Следующим шагом явилась передача знаний от главных специалистов-библиотекарей сотрудникам отделов. На этом этапе большое значение имели визиты инструкторов из корпорации VTLS, поскольку к моменту встреч с ними в библиотеке уже имелось представление о возможностях новых библиотечных технологий, заложенных в VTLS. В результате были сформированы группы инструкторов внутри библиотеки, которые провели и проводят обучение остальных библиотекарей (каждый по своей специализации).

Организационно-технологические способы управления адаптацией и внедрением программного обеспечения оказались достаточно эффективными. Это дало возможность уменьшить расходы и время на обучение и переобучение персонала, повысить качество обучения, вовлечь практически всех сотрудников в процесс автоматизации библиотеки и совместными усилиями библиотекарей – специалистов в различных направлениях традиционной технологии – и сотрудников отдела компьютерных технологий ускорить решение задач адаптации.

В ходе работы начала формироваться новая технология подготовки информации для конечного пользователя, которая основывается на традиционной технологии и постепенно ее модернизирует в соответствии с новыми задачами библиотеки. Суть ее в следующем:

– отказ от печати карточек, поскольку электронный каталог уже есть множество различных типов каталожных карточек (составляющих алфавитный, сис-

тематический, предметный и другие каталоги, которые раньше в библиотеке нельзя было даже представить) на основе введения одного единственного библиографического описания;

– трансформация инвентарной формы учета в идентификацию единицы хранения по машиночитаемому штриховому коду, что дает мгновенный доступ с помощью компьютера ко всей информации о состоянии данной библиотечной единицы хранения;

– более строгий и частый, вплоть до ежедневного, учет фонда при электронной инвентаризации по сравнению со сверками по традиционной инвентарной книге (при этом легко выявляются книги, которые даже просто поставлены не на свое место);

– соединение первичного библиографического описания на этапе комплектования литературы с первичной каталогизацией изданий по четко очерченным правилам. Это позволяет объединить подразделения комплектования и каталогизации в единое целое при удалении ненужного звена передачи книги из комплектования в каталогизацию.

Эти элементы новой технологии диктуют необходимость изменения структуры библиотеки, позволяя экономить ресурсы, так необходимые для организации более качественного обслуживания пользователей библиотеки даже в наше трудное время.

Благодаря тщательной проработке вопросов, реалистичному планированию, грамотной организации внедрения новых технологий, а также увлеченности и энтузиазму сотрудников, обусловленному пониманием преимуществ новых информационных технологий и интересом к ним, коллективу библиотеки удалось значительно продвинуться в направлении перехода на качественно иную технологию работы.

Проблема лингвистического обеспечения

Как выяснилось при работе с электронным каталогом, проблема лингвистического обеспечения библиографической записи требует особого решения. Общеизвестно, что она является одной из самых сложных для библиотек и решается в каждой библиотеке по-своему. Аналогичная проблема существует для персонала любого поискового сервера: как правильно классифицировать информацию с тем, чтобы ее поиск был эффективным. Практика показывает, что необходимо постоянно обеспечивать высокое качество индексирования документов. До настоящего времени служба каталогизации библиотеки не могла достаточно качественно идентифицировать и заполнять предметные рубрики в библиографических записях, поскольку существующие таблицы УДК и ББК значительно устарели. Однако вселяет надежду появление нового издания УДК [4], печатный и электронные варианты которого библиотека использует в своей работе. Но использование традиционных систем классификации УДК, ББК недостаточно, поскольку те же предметные рубрики представляют собой достаточно широкие понятия, тогда как ключевые слова могут наиболее точно охарактеризовать содержание конкретного документа. Поэтому библиотека обратилась за помощью к университету и надеется вовлечь специалистов факультетов в работу по совершен-

ствованию электронного каталога, так как, по нашему мнению, лишь специалист в той или иной области способен проанализировать и оценить публикацию и дать адекватное отражение ее содержания в нескольких точных ключевых терминах.

Хотелось бы привлечь внимание к этой и другим проблемам руководителей кафедр университета. В частности, студенты в рамках своих научных работ могли бы внести посильный вклад в вопросы практического применения и освоения различных аспектов информационных технологий, что пошло бы на пользу всему университету. Потенциал университета огромен. Хотелось бы заинтересованного участия специалистов в решении достаточно сложных и нестандартных задач формирования информационного центра на базе Научной библиотеки и для всего университета, так как уровень научных исследований и качество подготовки специалистов в университете напрямую связаны с качеством информационного обслуживания в библиотеке.

Решение проблемы лингвистического обеспечения актуально для библиотеки, так как на 1998 г. намечено увеличение объема электронного каталога в значительной степени за счет ввода ретроспективной информации, а нарабатываемый массив данных должен иметь соответствующий уровень качества для того, чтобы полнее раскрыть фонды библиотеки, снизить время поиска информации и быть пригодным для обмена информацией с другими библиотеками.

Электронные базы данных

Библиотека предлагает пользователям такие электронные источники научной информации, как «Российская национальная библиография. 1980–1995 гг.» (база данных объемом 800 тыс. библиографических записей книг и брошюр на CD-ROM), постоянно пополняемая справочная база данных по российскому законодательству «Консультант Плюс» (206 тыс. библиографических записей документов и их тексты), реферативные журналы ВИНТИ по различным отраслям знаний на CD-ROM, указатель цитирования научной литературы по материаловедению (Materials Science Citation Index) с 1991 по 1997 г., включающий информацию из 450 значительных научных журналов мира, полнотекстовая база данных зарубежных статей из журналов 200 наименований «Pro Quest» (с 1986 г.), включающая статьи по различным отраслям знания, система запроса «Public Diplomacy Query» с 1986 г., содержит информацию о правительственных документах и отчетах, поступивших в библиотеку Информационного агентства США, универсальная справочная база данных с 1980 г., мировой альманах фактов (The World Fact Book), энциклопедия Britannica и др.

Библиотека заинтересована в том, чтобы предлагать и приводить в удобное для использования состояние различные сетевые услуги. Мы надеемся, что перечисленные внешние базы данных будут активно востребованы уже в самое ближайшее время, так как планируется подключение внешних пользователей к сети библиотеки и предоставление им услуг. Планируется увеличение дискового пространства сервера библиотеки, что позволит увеличить объ-

ем и улучшить качество предоставляемой информации. Проблема состоит в том, что авторские права на пользование некоторыми из названных баз данных ограничиваются внутрибиблиотечным пространством. Для качественного совершенствования процесса формирования электронных ресурсов библиотека уже сейчас может предоставить дисковое пространство сервера для публикаций отдельных ученых, а при условии его расширения – для всех публикаций ученых университета.

Заключение

В Научной библиотеке Томского государственного университета созданы необходимые условия для доступа ученых и студентов к современным информационным ресурсам. Библиотека способна удовлетворять изменившиеся запросы читателей не только на традиционную научную и учебную информацию, но и культурные запросы на более высоком уровне с использованием современных мультимедийных продуктов. Библиотека естественно включилась в сетевую информационную инфраструктуру университета как ее необходимая часть.

Дальнейшие задачи состоят в наращивании информационного потенциала и заключаются в следующем:

- 1) максимально быстрое наполнение электронного каталога как новой, так и ретроспективной информацией;
- 2) расширение функциональных возможностей VTLS путем увеличения числа лицензий;
- 3) применение новых возможностей самой программы VTLS (электронные заказы на издания основного фонда, организация резервирования литературы преподавателями для проведения семинарских занятий в условиях ограниченного числа экземпляров, создание базы данных статей и др.);
- 4) размещение на сервере библиотеки полнотекстовых источников научной информации.

Внедрение новых технологий, входение библиотеки в электронные сети, использование документов на электронных носителях является не самоцелью, а требованием времени: только на основе сочетания традиционных и новых технологий, на основе интеграции всех имеющихся в распоряжении Научной библиотеки Томского университета ресурсов она сможет выполнять свои задачи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шрайберг Я.Л., Воройский Ф.С. Автоматизированные библиотечно-информационные системы России. М.: Либерия, 1996.
2. «Библиотека 4.0». Руководство пользователя / А.И. Вислый, С.С. Рубина, Л.П. Кузнецова, В.Н. Ульяненко. М.: МГУ, 1994.
3. Введение в VTLS и интерактивный доступ / Пер. на рус. язык Научной библиотеки Томского университета. Блэксбург, 1996. (Машинопись).
4. Универсальная десятичная классификация. Четвертое полное издание / UDC consortium, Министерство науки и технологий РФ, Рос. академия наук. М.: Ректор, 1997.

Статья представлена Научной библиотекой Томского государственного университета, поступила в рабочую научную редакционную группу «Проблемы компьютеризации» 10 ноября 1999 г.